GERLI.

MODIFICAZIONE DELL' ORDINE DORICO.

ELEMENTI

DI NUOVA MODIFICAZIONE

DELL' ORDINE DORICO

DI

AGOSTINO GERLI

MILANESE.

MILANO 1820.

DALLA TIPOGRAFIA DI COMMERCIO

al Bocchetto.

» Sono i tre Ordini greci suscettibili di miglioramento? E chi
» ardisce di mettere il *non plus ultra* alle arti ed alle scienze? . . .
» Per l' uomo di genio la libertà è un tesoro: egli saprà scegliere,
» confrontare, applicare, e tra due estremi saprà prendere il mezzo . . . . .
» Ma per la moltitudine ci vuole qualche regola fissa . . . . La plebe
» degli Architetti si attacchi dunque alle regole o di Palladio, o di
» Scamozzi, o di Vignola. »

Milizia Principj d'Architet. Civile, T. I. p. 98, e 101.

ALL' AMICO

GIUSEPPE LEVATI

PITTORE, ARCHITETTO, E PROFESSORE DI PROSPETTIVA

NELL' I. R. ACCADEMIA DELLE BELLE ARTI

IN BRERA.

VOLENDO lasciare una pubblica testimonianza della antica nostra amicizia, intitolo a Voi questa mia operetta intorno all' Ordine Dorico.

Aggraditela, se non come cosa degna di Voi, come ciò, che ora poteva offrirvi di meglio il vostro amico

AGOSTINO GERLI.

INTRODUZIONE.

L'armonica combinazione di tutte le parti dell' ordine dorico presentò sempre ai più ingegnosi architetti antichi e moderni insormontabili difficoltà. Le caratteristiche parti di quest'ordine, triglifi, metope e mutoli, formano lo scoglio in cui vanno a rompere tutti gli architetti per la difficoltà estrema di combinare ogni cosa in modo, che i triglifi siano nello stesso tempo a piombo delle colonne, e le metope riescano quadrate; ed a queste ed a quelle corrispondano con regolare giusta distribuzione i mutoli: e tutto ciò ne' diversi casi in cui può trovarsi l' architetto di adattare la larghezza degl' intercolonnj agli usi e bisogni dell' edificio.

Il Palladio non ci lasciò verun disegno di cornice dorica con i mutoli, e perfino si astiene dal farne cenno (1). Lasciò scritto lo Scamozzi, che Vitruvio asserisce, avere molti autori incontrate gravi difficoltà nell' ordine dorico a cagione della distribuzione delle metope, triglifi e mutoli, la quale deve farsi con somma precisione, lo che forma la sua principale bellezza: ma intanto non ci offre alcun disegno di questo interessante cornicione, e si riduce soltanto a parlare della cornice coi dentelli (2). Il Serlio diede veramente il disegno in prospettiva del cornicione dorico, ma non già le necessarie misure di ogni sua parte, ristringendosi a darci la troppo comune notizia, che la cornice, fregio ed architrave di quest' ordine, si vedono nel foro Bovario di Roma (3). Per ultimo lo stesso Vitruvio (4) dice, *che alcuni degli antichi architetti hanno negato essere cosa comoda fabbricare i tempj alla Dorica, allegando che in quella siano i compartimenti disconvenienti e mendosi, e però Tartesio, Piteo ed Emorgene similmente lo negarono, perchè avendo Ermogene apparecchiata la materia per fare l' opera di maniera dorica, mutò quella, e dell' istessa fece un tempio alla Jonica al Padre Bacco. E questo fece non perchè l' aspetto dorico mancasse di grazia, nè perchè la maniera e la dignità della forma non ci fosse, ma perchè il compartimento è impedito ed incomodo nell' opera dei triglifi e nella distribuzione delle travature, essendo necessario porre i triglifi contro i tetranti delle colonne, e che le metope tra i triglifi siano tanto larghe quanto alte.* E poco prima (5) ci aveva dato un cenno dell' origine, di dove è nata la necessità della cornice dorica coi mutoli, ma non ne dà le dovute proporzioni e le necessarie misure.

Al solo Vignola (6) siamo debitori del disegno di questo interessante cornicione coi mutoli, sua soffitta, proporzioni, e parti descritte minutamente, come si vede alla Tav. IX. Ma lo stesso Vignola non scioglie tutte le difficoltà, le quali vengono ampiamente rilevate dal dotto Milizia, che tutti ci fa sentire gli ostacoli che si attraversano all' architetto nelle combinazioni e modificazioni delle parti dell' ordine dorico; e lo sanno per prova coloro che hanno dovuto adoperarsi in quest' ordine (7).

Io pure osai praticamente tentare di sormontare tali ostacoli, e mi lusingo, se il mio amor proprio non m' illude, di averli in gran parte superati, rendendo armoniche le diverse sue parti principali nell' indicate spinosissime combinazioni. E la mia lusinga mi sembrò ragionevolmente appoggiata, quando per meglio assicurarmene e conoscere più sensibilmente gli effetti prodotti dalle modificazioni da me introdotte, mi accinsi a fare studj e disegni in grande del capitello, della base, del cornicione, ec; giacchè dal grande più che dal piccolo

---

(1) Possono vedersi, per modo d' esempio, i disegni del Palazzo Chiericati. e della piccola casa Valmarana.

(2) In più luoghi dell' *Ediz. di Parigi del* 1685.

(3) *Dell' Architettura Libri V. Ven.* 1566 *L. IV*, *p.* 171.

(4) *Traduzione di Mons. Daniele Barbaro. Venezia* 1566. *L. IV*, *cap. III*, *p.* 171.

(5) *Ivi p.* 170.

(6) *Ordini dell' architettura di Giacomo Barozzi da Vignola, Tavola IX dell' edizione di Roma del* 1780, *per cura di Gio. Battista Spampani e Carlo Antonini, ch' io reputo la migliore per l' istruzione de' giovani architetti.*

(7) *Principj d' architettura civile, Tomo I, cap. VII, pag.* 93, *ediz. di Finale del* 1781.

balzano subito agli occhi i difetti. Ed oltre i disegni eseguii pure l'ordine medesimo in rilievo alto circa quattro palmi, col suo cornicione in modo che si vedono i tre diversi intercolonnj.

Il risultamento delle mie modificazioni è di ottenere con intercolonnj più robusti e più stretti di quelli del Vignola e di altri, un eguale numero di triglifi e metope sempre quadrate, unitamente alla regolare distribuzione di tutte le altre parti dell' Ordine; lo che è sempre più conforme al suo proprio carattere di robustezza, venendo ad acquistare una reale maggiore solidità. Colle consuete proporzioni fino ad ora praticate, e stabilite specialmente dal Vignola (1), nell' intercolonnio largo da un centro all' altro delle colonne moduli 5, si hanno tre triglifi e due metope; in quello largo moduli 7 1/2 quattro triglifi e tre metope; ed in quello largo 10 moduli cinque triglifi e quattro metope: il quale ultimo riesce peraltro debolissimo; sebbene talvolta la necessità costringa, come dice Vitruvio (2), a farlo così largo nei tempj, ne' cortili, ed in altri luoghi dove passar deve il popolo affollato, carri, macchine, ecc. Per lo contrario nelle modificazioni introdotte nel mio sistema, in un intercolonnio largo da un centro all' altro delle colonne soltanto moduli 4 1/4 si ottengono egualmente tre triglifi e due metope, il che fa la differenza di tre quarti di modulo meno di quello del Vignola; in uno largo moduli 6 1/3 quattro triglifi e tre metope, che importa la differenza di moduli 1 1/6 di meno; e finalmente in uno largo moduli 8 1/2 cinque triglifi e quattro metope, che fa la differenza in meno di moduli 1 1/2.

Oltre della minore larghezza degl' intercolonnj, con ripartimenti eguali di triglifi e metope, si viene altresì ad ottenere un minore aggetto del cornicione con mutoli, perciocchè, mentre l' aggetto di quello del Vignola è di mod. 2, quello del mio è solo di mod. 1 1/6; dal che risulta una spesa minore ed un minor peso. La maggior solidità negl' intercolonnj con arco, che risulta dalle mie modificazioni si rende manifesta alla prima occhiata, per essere questi solamente di un quadro e tre quarti di altezza, mentre quelli del Vignola sono di due quadri: ed in generale con il mio metodo si ottiene maggiore solidità, semplicità e grandiosità, potendosi fare anche i più vasti intercolonnj, dov' entrano cinque triglifi e quattro metope, più robusti assai che non sono quelli del Vignola, per essere più stretti.

Quest' insigne autore prescrive poi (3) l' altezza di mod. 16 alla colonna con sua base e capitello, e di moduli 4 al cornicione, invece che con il mio sistema la colonna con sua base e capitello viene ad avere solamente l' altezza di mod 14 2/3, ed il cornicione mod. 3 2/3, conservando la medesima proporzione colla colonna della parte della medesima.

Tutte queste vantaggiose varietà di dimensioni scaturiscono da questo, che gli antichi prescrissero, che la metà della colonna, presa al suo piede, servire dovesse di misura per i triglifi e per la distribuzione delle metope, e di regola generale tanto per gl' intercolonnj, come per sistemare tutto l' ordine; ed io invece stabilisco il semidiametro della colonna preso alla sommità della medesima per misuratore generale di ogni dimensione e riparto, per dar testo a metope e triglifi a piombo delle colonne, e relativi mutoli e soffitta; la quale varia larghezza d' intercolonnj, a seconda dei bisogni, non è stata fino ad ora compatibile colla regolare distribuzione delle suddette parti caratteristiche della cornice dorica e specialmente colle metope quadrate.

I triglifi, come tutti sanno, rappresentano le teste delle travi della soffitta: ora essendo questi dell' altezza che sono, in così breve distanza l' uno dall' altro, e destinati a non portare altro che il tetto rappresentato dalla cornice, quale ragione vi sarà, o chi potrà giustamente dire, che debbano farsi piuttosto larghi come il semidiametro inferiore della colonna, che come il superiore delle medesima? Anzi facendoli di questa ultima larghezza vengono ad essere anche superiori al bisogno della massima solidità, che debbesi avere per esenziale scopo. E se così è, come lo è incontrastabilmente, verun altro motivo non vi può essere, a mio credere, che obblighi a doversi servire del semidiametro inferiore della colonna a preferenza del superiore, quando valendosi dell' ultimo si ottengono tante utili e favorevoli combinazioni, e si scansano tante difficoltà ed insormontabili ostacoli allorchè si viene all' atto pratico di adattare l' ordine dorico ai diversi bisogni della fabbrica che si vuole innalzare.

---

(1) *Egli stabilisce il fregio di uguale altezza del cornicione, e questo vuole che sia la quarta parte dell' altezza della colonna, e così non siano alterati punto i triglifi ed i mutoli.*

(2) Tali intercolonnj sono detti *diastilos.*

(3) *Opera citata p.*

Se io abbia conseguito lo scopo che mi era proposto, di vincere le tante difficoltà fin'ora, per così dire, inerenti alla modificazione dell' ordine dorico, lo dimostrerà l' esame de'disegni che sottopongo al giudizio degl' intelligenti, i quali, spero, se non altro, che troveranno in questa mia fatica una non capricciosa novità, e che vorranno di buon grado avermi per iscusato, in grazia di tanti utili risultamenti, dell' essermi allontanato dai precetti e dalla pratica fin qui tenuta intorno a quest' ordine. I deboli e servili artefici sono sempre condannati a riprodurre le altrui opere ed invenzioni, ma l' artefice pensatore saprà vantaggiosamente valersi di quella moderata libertà che è necessaria al miglioramento delle belle arti. Soleva dire il sommo Lionardo da Vinci, che chi segue altrui non l' arriva mai.

Se gl' intelligenti della più utile di tutte le belle arti, l' architettura, approveranno questi miei studj, lo che è il solo premio ch' io ambisco, mi riputerò bastantemente compensato delle mie vigilie, e mi chiamerò fortunato, se avrò potuto aggiugnere stimolo, e segnare la via a coloro, che, animati da nobile sentimento di gloria, si sforzeranno di passare i confini a torto creduti insormontabili.

Per le misure di quest' ordine mi attengo alla pratica di Palladio di dividere il modulo in trenta parti, onde resti più facile il compartimento del medesimo.

SPIEGAZIONE DELLE TAVOLE.

Dopo di avere giustificato, il meglio che per me si poteva, il nuovo metodo da me adottato per la misura dei triglifi, metope, ec., e per la larghezza degl' intercolonnj, procederò a dimostrarne praticamente con diverse tavole l' utilità e la convenienza; avvertendo che il modulo di ogni tavola è il semidiametro inferiore della colonna divisa in trenta parti.

TAVOLA I.

Le dimensioni delle figure contenute nella presente tavola, si rilevano dai numeri apposti alle medesime indicanti le misure delle diverse loro mondinature. Ho inteso di dare novità e maggiore solidità alla base della colonna, facendola, come si vede, alquanto diversa dalle conosciute. Venti scannellature ha il fusto della colonna F, per fare le quali sembrami preferibile il modo indicato dal Vignola del triangolo equilatero, perchè lascia alla colonna maggiore robustezza: la larghezza della scannellatura sarà un lato di questo triangolo. Fissando una punta del compasso al vertice del medesimo, si toccheranno con l' altra le due estremità del suddetto lato, e si descriverà una porzione di circolo, come si vede in *A*. Le due figure *B C* sono due imposte diverse, avendo variata quella segnata *C* perchè si può dare il caso di servirsene vantaggiosamente. La figura *G* è il capitello disegnato in forma grande acciocchè meglio si comprendano le sue parti. Questo venne da me fatto dietro ciò che vidi in una eruditissima opera intorno alle antichità ateniesi (1). L' altezza del medesimo è di 2/3 di modulo, e di 2/5 è il suo aggetto *D D D D D*. Trovansi cinque scannellature orizzontali nell' uovolo, che sarà in libertà dell' architetto il farle più o meno profonde, a norma della distanza da cui si devono vedere, come pure se siano in piena luce, o in luogo di lume ristretto; mentre nel primo caso si potranno approfondare fino alla metà della sua larghezza, e nel secondo diminuire la profondità a piacimento. Siccome lo scannellare l' uovolo del capitello dorico è una novità, sembrerà forse ad alcuni tanto licenziosa da doversi bruscamente riprovare. Nella preallegata opera (2) si vede così scannellato il toro di una base jonica, la quale somministrò a me l' idea di scannellare l' uovolo del capitello dorico. Se in fatto di belle arti l' autorità delle opere greche basta a giustificare il più delle volte qualunque cosa ci riesca nuova, sebbene non regga in faccia al rigido raziocinio, l' allegato esempio della base jonica potrà per avventura giustificare in alcun modo l' invenzione mia dello scannellare il capitello dorico, essendo la scannellatura meno licenziosa nel capitello che nella base, siccome meno esposto alle ingiurie ed allo sfregamento di altri corpi. Ciò basti a mia giustificazione per conto dell' autorità.

---

(1) *Antichità di Atene pubblicate da Giacomo Stuart, e Nicola Revet architetti e pittori. Londra*, 1762

(2) *Ivi cap. XI, tav.* 6.

Ma se, prescindendo da questa, si volesse dire con Mengs (1), che le linee piane dinotano nobiltà, le convesse robustezza e le concave gracilità, e che dovendo l'uovolo del capitello indicare forza e robustezza, siccome quello che viene destinato a portare le sovrapposte parti, diventa un contrassenso la sua scannellatura a linee concave; si potrebbero invece fare altrettante divisioni orizzontali di linee convesse, che dinotano robustezza come si vede nella tavola V, fig. F. O. L'uno o l'altro di questi due partiti che si voglia prendere per l'uovolo di questo capitello, sarà sempre una cosa non praticata, lo che serve a dare varietà a questa interessante parte dell'ordine dorico. Ad ogni modo i rigidi avversari delle novità, potranno a voglia loro fare questo membro secondo l'usata maniera, mentre ciò non porta alterazione al mio assunto principale della generale modificazione dell'ordine dorico.

TAVOLA II.

Del capitello posto in questa tavola si vede la pianta F. Y. nella tavola VIII, ed è eguale a quello che più in grande si trova nella tavola I. colle esatte misuse d'ogni sua parte, ad eccezione delle cinque scannellature, per esserne troppo facile a chi che sia la distribuzione. Affinchè riesca più robusto ho dato all'architrave un modulo ed una parte e mezza di più d'altezza alla metope, perchè così al suo luogo apparirà quadrata. Sopra l'architrave vi è una fascia alta 4 parti con 3 1/2 d'aggetto, e sotto alla medesima trovasi un listello dal quale pendono alcune goccie. Le misure delle altre parti vedonsi indicate coi numeri.

Io pure con Vitruvio e con altri autori amo che la fronte dell'architrave sia inclinata al basso, affinchè qualora si voglia levigarne e lustrarne il piano, come le fascie della cornice, faccia l'effetto di mostrare il lucido, mentre se tali fascie non sono inclinate alla nostra visuale, il lustro non si vede; perciò gli ho data la vigesima quinta parte della sua altezza d'inclinazione verso la nostra visuale, come si vede in questa tavola. Il fregio è alto moduli 1 e parti 9, e le sue metope sono fregiate di emblemi di chiesa perchè io consacro alla chiesa questa mia qualunque siasi fatica. Per poco che un architetto sia versato nelle cose dell'arte sa che le metope si devono ornare con emblemi analoghi all'uso dell'edificio, (2) ma coll'avvertenza che rappresentino oggetti grandiosi e distinti, per non dare nel trito e meschino, il che sarebbe sconveniente affatto al carattere sodo e grandioso del dorico. I triglifi sono larghi come il semidiametro superiore della colonna, e questo, come si disse nel discorso preliminare, mi dà la combinazione di poter variare tutte le dimensioni, ed ottenere le metope quadrate anche in quei casi che non è possibile di ottenerle stando alle prescrizioni e regole fino ad ora adottate. Il diametro superiore della colonna ha moduli 1 e 3/4 che danno parti 52 1/2, cosicchè la colonna in alto ha di diminuzione un quarto di modulo; quindi essendo il triglifo la metà del diametro superiore della colonna, sarà largo parti 26 1/4. Questo, come si vede è formato di sei divisioni, tre piane, due intiere scannellate e due metà scannellate, una per ogni angolo dello stesso triglifo. Le parti scannellate sono ad angolo retto perchè producono un migliore effetto delle scannellature semicircolari, a motivo che non possono essere molto profonde per il poco rilievo del triglifo, siccome me lo mostrarono ad evidenza i pratici esperimenti da me fatti. Il rilievo del triglifo è di 2 parti di

---

(1) *Opere di Antonio Raffaello Mengs Tom. I. Trattato della Pittura.*

(2) Mi sia qui permesso di fare una breve ossservazione intorno alla servile irragionevole imitazione dell'antico. Gli architetti greci e romani ornavano ragionevolmente con teschi di bue, patere, tripodi, ecc le metope delle cornici de' templi, siccome emblemi de' sagrifici che vi si facevano; ma qual relazione possono avere colle pratiche della nostra religione? Non intendo con ciò di condannare que'valorosi maestri dell'arte che pubblicarono trattati di architettura, perciocchè avendo essi voluto darci senza la menoma alterazione i prospetti degli antichi edifici, non potevano fare altrimenti. Ma quegli architetti che fecero disegni per edifici sacri, ad uso della cattolica religione, dovevano sostituire a quelli del paganesimo altri emblemi allusivi alle cose della nostra religione Ma ogni volgare artefice può servilmente imitare, mentre non è dato di riprodurre le bellezze dell'antica architettura senza offendere le costumanze presenti che agli uomini d'ingegno.

Intendo che ciò sia detto senz'offesa d'alcuno, e solo per amore dell'arte; e perchè i giovani allievi si persuadano, che si vuole imitare con discernimento e con giudizio. Pochi più di me apprezzano con maggiore entusiasmo le eccellenti cose degli antichi, come possono farne prova le mie osservazioni intorno alla scoperta da me fatta nel 1782 di diversi bellissimi capitelli antichi del tempio di S. Pietro di Roma. Nel 1785 ne feci parte al pubblico in alcune mie Memorie, ossiano Opuscoli, stampati in Parma dal Bodoni. Credeva di avere eccitata la dotta curiosità degli artefici romani a fare nuove e più estese indagini intorno alle mie scoperte, ma ebbi la mortificazione di vedere tornar vane le mie speranze, non essendosi fino al 1815 da veruno presa la cura di esaminarli da vicino, e di pubblicarne i disegni; di modochè dovetti supplire alla meglio alle altrui mancanze con un'apposita Illustrazione di quei rarissimi capitelli pubblicata in Milano nello stesso anno.

Ma io avrei dovuto prevedere quanto accadde, sapendo che da tali uni si vuole avere l'esclusivo diritto delle scoperte; onde mentre si portano alle stelle certe anticaglie di pochissimo merito perchè poste in luce da loro, si vorrebbero lasciare nell'oblio quelle, sebbene di molta importanza, che si fanno conoscere dagli altri. Ebbi peraltro il conforto di trovare, nella classe dei dotti, chi approvò la mia scoperta, e m'incoraggiò *a moltiplicare l'erudite mie produzioni*, come fece il chiarissimo prevosto Morcelli con sua lettera del 25 luglio 1816 ed altri.

modulo, una delle quali per la profondità delle scannellature, l'altra per il rilievo della metope del fondo. Invece delle gocce triangolari, comunemente usate, mi sembrano più ragionevoli quelle di linea curva, ossiano tonde, mentre non saprei a qual cosa assomigliare le prime, quando le altre per lo contrario hanno la forma corrispondente al loro nome.

La cornice di moduli 1 1/3 è adorna di due fasce formanti capitello ai triglifi: i modiglioni, ossiano mutoli a piombo de' triglifi, hanno una gola rovesciata e la corona, ovvero gocciolatojo, indi un listello, poi una quarta parte di circolo, con superiormente un altro listello assolutamente necessario a cagione che, rendendosi indispensabili alle fabbriche i frontispizi, questo, girando orizzontalmente, prende i due lati inclinati dello stesso frontispizio: in ultimo vi è una scozia con pianetto. E per tal modo tutta la cornice unitamente al fregio ed all' architrave ha moduli 3 2/3, che viene ad essere precisamente la quarta parte della colonna colla base e col capitello, che abbiamo detto essere moduli 14 2/3. L'aggetto della cornice ha moduli 1 2/3, come lo dimostra la tavola. Il Vignola ha dato di aggetto alla cornice moduli 2, quindi avendo la mia cornice un terzo meno di modulo di aggetto, potrà convenire meglio, specialmente ne' luoghi stretti ed angusti dove manca lo spazio per vedere la cornice sotto un convenevole punto di vista. La pianta della soffitta *E E* ed il profilo *F* mostrano la misura e la profondità delle rose, e la misura della cornice che gira intorno agli sfondati della soffitta, rilevandosi pure la dimensione del gocciolatore. Gli ornati potranno essere variati ed adattati dal giudizioso architetto a seconda dei casi.

TAVOLA III.

Cornicione Dorico.

Il capitello di questa tavola ha il suo diametro maggiore dell'antecedente di due parti e mezza, essendo moduli 1 5/6; e ciò perchè dovendosi fare colonne grandi, l'altezza loro fa sì che sembrino più sottili in alto di quello che realmente sono, quindi si dovrà accrescere il diametro superiore di parti 2 1/2, come si vede in *G*. Del resto questo capitello è eguale in tutte le sue parti all' altro della precedente Tav. II. Eguale pure a quello della precedente tavola è l' architrave tanto nella misura quanto negli ornati. La cornice di questa Tav. è pure in gran parte simile alla precedente, tranne qualche membro ed alcune misure, lo che facilmente rilevasi dai numeri e dal confronto che si può istituire coll' altra cornice, sia delle mondinature, che degli ornati. Il suo aggetto è maggiore di quello dell' altra di 5 parti; e quando si volesse che fosse anche più, si adotterà quella del Vignola, che ha 60 parti. All' una ed all' altra cornice feci in alto la scozia, o quarto di circolo, o gola rovescia, o dritta, come meglio piace; sembrandomi che faccia un migliore effetto di chiaro scuro. Molti in questo luogo preferiscono la gola dritta, perchè dicono che fa l'ufficio di canale; ma a ciò si risponde, che un avveduto architetto, dovendo fare cornici confinanti al tetto, cercherà sempre di non tirare molt' acqua verso l' opera sua, e farà piuttosto in modo che si raccolga in un canale in alto, che la trasporti altrove, come vediamo lodevolmente essersi eseguito in parecchi edifici. La pianta della soffitta di questa Tav. *F F* mostra come si possano variare gli ornati della medesima in conformità delle circostanze. La figura *F X* è il gocciolatojo unitamente al guscio, al listello e pianetto che circonda gli sfondati dove sono gli ornati.

TAVOLA IV.

Intercolonio Dorico.

Quest' ordine senza piedestallo si dividerà nella seguente maniera. Tutta l' altezza che si vorrà dare all' ordine si partirà in cinquantacinque parti, tre delle quali formeranno il modulo corrispondente, come fu detto altrove, al semidiametro inferiore della colonna. La base senza l' imoscapo avrà 1 modulo di altezza, e sarà composta di un piano, di una scozia, di un listello, di un toro e del plinto. Il fusto della colonna, compreso l' imoscapo ed il listello, ossia astragalo, avrà moduli 13, ed il capitello 2/3 di modulo, ossiano parti 20.

L'ornamento, poi, cioè architrave, fregio e cornice, sarà in tutto moduli 3 2/3, che è la quarta parte della colonna, compresa la base ed il capitello. L'intercolonnio avrà moduli 4 1/3, di modo che due intercolonnj, ossiano vani fra l'una e l'altra colonna, formeranno moduli 8 2/3, ai quali aggiungendosi 6 moduli dei diametri delle tre colonne, fanno mod. 14 2/3. Con tali misure si partiscono con precisione i triglifi e le metope quadrate, come vedesi nella

TAVOLA V.

Due intercolonnii dorici di diversa larghezza.

Lo stesso metodo di divisione della precedente tavola serve anche per questa. Onde, dare un' adequata idea del vantaggio che producono queste mie proporzioni, cioè di avere i triglifi a piombo delle colonne e le metope quadrate, tanto ne' più ampli intercolonnj, quanto ne' più angusti, invece di fare due tavole, combinai in questa sola due intercolonnj di larghezza affatto diversa, essendo il più largo moduli 8 1/2 da un centro all' altro delle colonne ed il più stretto moduli 4 1/4. Il primo potrà per avventura giudicarsi licenzioso; ma se si vorrà riflettere, che spesse volte la necessità costringe a tenere l'intercolonnio di mezzo più largo degli altri, come insegna Vitruvio (1), il quale porta l'intercolonnio fino alla larghezza di mod. 10, facendo entrare in questo spazio quattro metope, come quattro ne faccio entrare io nel mio, sebbene minore di un modulo e mezzo dell'intercolonnio vitruviano, ed in conseguenza più robusto, non solo ciò formerà la piena mia giustificazione, ma sarà inoltre una non dubbia prova de' vantaggi che si ottengono colle mie modificazioni, ecc.

L'altro più angusto intercolonnio è fatto per dimostrare come nella minima larghezza si può egualmente combinare la regolare distribuzione dei triglifi e delle metope quadrate, ecc. E lo stesso accader deve rispetto alle intermedie larghezze, onde si viene a viemeglio dimostrare l'utilità delle mie nuove proporzioni.

TAVOLA VI.

Intercolonnio dorico con arco.

Per far logge o portici di ordine dorico si dividerà, come si è detto sopra, tutta l'altezza dell'ordine in 55 parti; 3 delle quali formeranno il modulo, sempre diviso in trenta parti minori; quindi si distribuirà la larghezza ed altezza dell'arco in modo, che il suo vano o luce sia due quadri, come si vede in questa tavola. Dal centro di una colonna al centro dell'altra si daranno mod. 10 2/3: e così facendo si otterrà la giusta distribuzione dei triglifi e metope quadrate, come risulta dall'ispezione di questa tavola. Si avverte che la colonna sarà aggettata non solo per la metà, ma bensì per due terzi del suo diametro; e ciò affinchè la cornice d'imposta con il suo sporto non esca fuori del mezzo della colonna stessa.

Avrei dopo la presente dovuto soggiugnere un'altra tavola di un intercolonnio dorico con arco e piedestallo alle colonne, ma perchè non presenta che la variazione del piedestallo, mi limiterò a darne le misure. La larghezza dei pilastri si farà di moduli 3 11/12, o siano moduli 3 e parti 27 1/2, e da un asse all'altro delle colonne vi saranno mod. 12 3/4, e la totale altezza dell'arco sarà di due quadrati, secondo le regole del Vignola. Invece poi dell'arco propongo nella

TAVOLA VII.

Nuovo Capitello.

Un capitello di nuova costruzione della stessa misura di quello descritto nella Tav. I, onde sia libera la scelta dell'ornato dell'uovolo del capitello; questo è diviso in venti spicchj

---

(1) *L. IV, p. 175 della Traduz. del Barbaro.*

che corrispondono a piombo delle venti scannellature della colonna, questi spicchj come si vede nella pianta in A saranno l' ornato più semplice, in B l' ornato sarà con lenguette, ciò che porterà più effetto di scuro, in C si vede maggior ricchezza essendoci maggior effetto di chiaro scuro. Il tutto resta all' arbitrio dell' Architetto, ed a seconda della maggior ricchezza che si vuol dare al capitello, come pure al maggior effetto di scuro che richiedesi a seconda delle distanze, e situazioni ecc.; perciò, in questa tavola, si vede da un lato più ricco e con più scuri, in un altro con semplice lenguetta e per ultimo un terzo ancora più liscio, come meglio vedesi nel disegno.

TAVOLA VIII.

Intercolonnio con arco di minore larghezza.

L' arco di questa tavola è eguale in tutte le sue parti a quello della tavola VI, salvo che nella proporzione della luce, mentre in quello l' altezza della luce è di due quadri ed in questo di uno e tre quarti. Si partirà l' altezza che si vuol dare all' ordine in 55 parti, tre delle quali saranno il modulo, diviso al solito in par. 30. Si determini la larghezza da uno all' altro pilastro in mod. 7 1/3, ed i pilastri siano larghi mod. 3 1/3, che ne risulterà lo scomparto delle misure di larghezza ed altezza della luce dell' arco di un quadro e tre quarti, come si vede nella tavola; come pure la giusta distribuzione de' triglifi e delle metope quadrate. La fascia dell' arco, ossia archivolto ha di larghezza 2/3 di modulo. La forma della mensola può variarsi ad arbitrio, purchè sia di buon gusto e faccia buon effetto.

TAVOLA IX.

Intercolonnio con arco e dado a guisa di piedestallo.

L' arco di questa tavola è uguale a quello della Tav. VI, ma variato nella proporzione della sua altezza, non essendo la luce del medesimo che un quadro e tre quarti, come quello della tav. VII, in vece che quello della VI è di due quadri. L' altezza che gli si vorrà dare si dividerà in parti 64, e di quattro di queste se ne faranno tre moduli; ossia il modulo sarà la dodicesima parte dell' altezza prefissa, lo che torna lo stesso; ed il modulo sarà diviso al solito in parti 30. Si distribuirà poi la lunghezza da un pilastro all' altro in modo, che venga ad essere moduli 9 1/3. I pilastri saranno larghi mod. 3 1/2, e dalla metà di una colonna alla metà dell' altra vi saranno mod. 12 5/6. Così facendo saranno compartite le misure di altezza e larghezza in maniera che il vano dell' arco avrà un quadro e tre quarti, come si è detto. Questa proporzione è indubitatamente più analoga alla caratteristica robustezza di quest' ordine, come lo dimostra la presente tavola, e con tale proporzione si ottiene altresì la giusta distribuzione dei triglifi e delle metope quadrate. La fascia dell' arco ha parti 20. La parte quadrata della mensola in mezzò all' arco va orizzontalmente a filo del capitello, sopra la qual parte vi si potrà fare qualunque ornato che sia analogo al rimanente dell' edificio. La forma di questa mensola è arbitraria come fu detto altrove. Lo zoccolo sotto al dado, ossia piedestallo, avrà parti 12 1/2, ma si avverte che tale altezza dello zoccolo avrà luogo soltanto nel caso delle attuali proporzioni, mentre negli altri archi di diversa proporzione avrà due terzi di modulo, ossiano parti 20 di altezza.

Nella tavola VI mi sono uniformato al Vignola e ad un di presso agli altri autori, dando agli archi due quadri di altezza, secondo il prescritto da Vitruvio. Ma in queste due ultime távole affinchè fosse più conforme al proprio carattere di robustezza, ho creduto di dare all' altezza della luce degli archi un quadro e tre quarti. Anzi sarei di sentimento che all' ordine toscano si dovesse dare un quadro e mezzo alla luce dell' arco, al dorico uno e tre quarti, all' ionico uno e sette ottavi, e finalmete al corintio due quadri, come viene rispetto a quest' ultimo saggiamente prescritto. Le quali rispettive varietà sarebbero più conformi alle diverse dimensioni e carattere rispettivo.

L' egregio architetto Vincenzo Scamozzi invitava nel sedicesimo secolo i professori dell' arte a sciogliere il problema: *come senza alterare le rigorose misure dell' ordine dorico si*

possa eseguire la legge di fare le metope ed i modiglioni quadrati, facendo cadere i triglifi a piombo all' asce delle colonne. Dopo avere in questa mia operetta sciolto il difficile problema, debbo ancor io invitare gli architetti filosofi a trovare l'esatto ragguaglio delle misure degli archi descritti in questa e nella precedente tavola, rispetto alle quali rimangono tuttavia alcuni rotti che non mi è riuscito di poter ridurre a quel punto d'estrema precisione richiesto dall' importanza e dalla qualità dell' oggetto. So bene che la plebe degli architetti, per servirmi dell'espressione del Milizia, si riderà di questi miei scrupoli e sottigliezze, ma non così la penseranno gli architetti d'elevato ingegno, dai quali soltanto imploro lumi e direzione in così dilicato argomento.

TAVOLA X.

Confronto del Dorico riformato coll' antico.

Perchè riesca più sensibile la differenza che passa tra le parti dell'ordine dorico da me riformato, e quello degli antichi, quale venne prodotto dal Barrozzi da Vignola, che ci lasciò le più circostanziate regole di quest'ordine, offro la presente tavola, la spiegazione della quale trovasi a' piè della medesima.

TAVOLA XI.

Niuna connessione ha questa tavola con ciò che mi sono proposto di dire intorno all'ordine dorico; ma avendo relazione ad una interessantissima parte degli edificj, qual è il tetto, ho creduto di fare cosa utile e grata agli artisti, comunicando loro una facile maniera di determinare con un metodo invariabile qualunque inclinazione (*monta*) si voglia dare ai tetti, a seconda dei climi di ogni paese. Nel determinare la *monta* del tetto che si vuol fare, si dovrà avere in considerazione i geli, le nevi, ec. Milano mia patria, benchè posta nella parte settentrionale dell' Italia, gode di un clima temperato, essendo al grado 45 di latitudine; pure di quando in quando vi cade tanta neve, che a cagione della cattiva costruzione dei tetti e per la poca loro inclinazione, i magistrati furono più volte consigliati ad ordinare di sgombrarli dal soverchio peso delle nevi. Ad ogni modo questa così interessante parte d'un edificio viene d'ordinario assai trascurata, abbandonandosi all' arbitrio d'indotti capi-mastri, ed anche di semplici muratori, i quali operano a caso ed a capriccio; onde nello stesso luogo vedonsi fatti più e meno inclinati, appunto perchè si manca di una regola generale basata sopra una teoria stabile, chiara, facile, sicura. A stabilire una tale norma servirà la figura *A B C* della presente tavola, la quale è un quarto di sfera diviso in 90 gradi. I tetti nell' alta Italia potranno avere dai venti ai trenta gradi di elevazione, a seconda della diversità dei paesi più o meno meridionali, e più o meno lontani dai monti. Meno inclinati possono farsi a Roma, Napoli, Palermo ec., vale a dire dai 20 gradi fino al terrazzo che si costuma in Napoli, di tre o quattro soli gradi d'inclinazione.

Ma nelle settentrionali regioni d' Europa, sarà bene, anzi necessario, di farli con una inclinazione dai 30 ai 45 gradi; e trattandosi di tetti coperti di tegole, di legno, di paglia, di virgulti e simili materie, come costumasi nelle regioni più settentrionali o montuose, gli si dovrà dare un'inclinazione non minore di 45, e fino di 55 gradi, ed anche più, a seconda de' casi. Non si oltrepasserà però mai il 60.^{mo} grado, perchè riuscirebbero troppo deboli, a motivo che l' altezza loro sarebbe maggiore della base, non convenendo oltrepassare il triangolo equilatere *A B D* della figura. Attenendoci a queste proporzioni, l'inclinazione dei tetti riuscirà appropriata al rispettivo clima, onde avere il pronto scolo delle acque piovane come di quelle provenienti dallo scioglimento delle nevi.

Ed ecco come adottare si deve al caso pratico la regola da me proposta. La lunghezza del tetto o copertura che si vuol fare sia la base d'un triangolo equilatere, che si formerà colla dimensione della stessa base; e questa si divida in tanti palmi, o braccia, o piedi, o ec., quanto è larga la fabbrica che si vuole cuoprire. Dal punto *B*, una delle estremità della base, s'innalzi una perpendicolare, ed un'altra perpendicolare paralella a questa del punto *C* che è la metà della stessa base: poi si ponga una punta del compasso in *B* ed aprendo questo fino che l' altra

punta arriva in *C*, si descriva un quarto di circolo *A C*, il quale si dividerà in 90 gradi. Allora avendo determinato il grado di *monta* che si vuol dare al tetto, ossia copertura dell'edificio, per modo d'esempio di 45 gradi, si faccia partire una linea dal punto *B*, e si faccia passare per il determinato grado 45, prolungandola fino al contatto della perpendicolare *A C*. Da questo punto di contatto si faccia discendere un'altra linea inclinata come l' antecedente in *D*, altra estremità della base, e si avrà la forma ed inclinazione del tetto o copertura dell' edificio. Fatto ciò, si prenda sopra la linea perpendicolare *A C* che divide il triangolo l'altezza che vi è dalla base al vertice del detto triangolo, e misurando quest'altezza sopra la base, che è la larghezza del tetto o copertura divisa in palmi, o braccia, o piedi, o altra misura qualunque, si avrà la precisa quantità di palmi, o ec., che ha di monta il tetto o qualsiasi altra copertura. Determinata con questo metodo la forma e la monta di ogni copertura delle fabbriche, avranno i muratori e falegnami un dato certo ed un facile modo per operare con precisione e con sicurezza.

TAVOLA XII.

Progetto della facciata della Basilica di S. Lorenzo di Milano, coll' adattamento delle sedici antiche colonne ora esistenti sulla corsia del Carobbio.

O si risguardi la presente interna costruzione, o l' antica sua magnificenza ai tempi dei Romani, la chiesa di S. Lorenzo deve annoverarsi tra i più cospicui edifici di questa città. È comune opinione che fosse da principio eretta dall' imperatore Massimiliano Erculeo in onore di Ercole, e che pochi secoli dopo, sbandite quasi affatto da Milano le superstizioni del Gentilesimo, si dedicasse invece al martire S. Lorenzo: e pare che fino all' XI secolo conservasse la primitiva magnificenza, vedendosi in un antico ritmo, conservatoci nel tom. II P. II. Script. Rer. Ital., annoverata per la più insigne basilica di Milano.

Ex quibus alma est Laurentii intus alvaniis.
Lapidibus auroque tecta, edita in Turribus.

Ma nel 1071 fu questa chiesa vittima di vasto incendio, che distrusse molte delle vicine case: e rifabbricata nella migliore forma, secondo comportavano le infelici condizioni ed il gusto di que' tempi, venne un' altra volta ruinata dal fuoco nel 1119. Perchè di nuovo rifabbricata, si mantenne fino al 10 di giugno del 1573, in cui cadde la cupola, per essersi scompaginate le mura laterali.

Allora si pensò a ritornarla al suo antico splendore, e ne fu dato l' incarico, non a Pellegrino Pellegrini, come scrive il Latuada, bensì a Martino Bassi nostro egregio architetto, che dopo molte contradizioni, potè farla innalzare nella magnifica ed ardita forma presente; ma da quell' epoca in poi più non si pensò ad aggiugnerle la facciata.

È probabile, sebbene non sia cosa del tutto avverata, che le sedici colonne corintie, che si propone di far servire all' abbellimento della facciata, formassero anche ai tempi romani parte del peristilio o portico del tempio d'Ercole: onde al presente non si tratterebbe, per così dire, che di restituire alla basilica di S. Lorenzo ciò che in a dietro le apparteneva.

In questa tavola che soggiungo alle precedenti risguardanti l' ordine dorico, come appendice dell' opera, e perchè non mi si offrirebbe forse altra opportuna occasione di pubblicarla, ho cercato di mostrare, dietro i sagaci suggerimenti di un illustre principe che alle più estese cognizioni unisce la squisitezza del gusto, l' ottimo effetto che farebbero le sedici antiche colonne che ora ingombrano una delle più frequentate strade di Milano, facendole servire di ornamento alla facciata della basilica di S. Lorenzo. Ma perchè potrebbe da taluno riputarsi quest' impresa di non facile esecuzione, e troppo dispendiosa, offro altresì il prospetto della verosimile spesa, ed il metodo da tenersi nell' esecuzione.

1.° Fondamento da farsi sotto alle sedici colonne, lungo braccia 62, largo braccia 2 1/4, profondo braccia 3; in tutto quadretti 465, che a milanesi lir. 4 per quadretto importa . . . . lir. 1,860.
al quale aggiugnendosi circa quadretti 50 per la maggiore larghezza del frontispizio, si aggiungono altre . . . . » 200
2.° Trasporto delle colonne in ragione di lir. 500 per colonna, in tutto . . « 8,000.

lir. 10,060.

Somma retro lir. 10,060.

Per l'esecuzione del quale trasporto si terrà il seguente metodo. Si riempiranno tutte le strie o scannellature con buon gesso, rendendone la superficie affatto sferica, indi si fasceranno con funi, come viene praticato colle molle delle carrozze, e nell'atto che se ne fa il trasporto bagnando coll' acqua le funi, onde più tenacemente stringano la colonna, in modo da formarne, per così dire, un solo corpo, ed in tale stato si tradurranno al destinato luogo. E perchè le sedici colonne sono formate di due pezzi, si dovranno tutti segnare, indi levare il superiore, poi il più basso; e collocata che sia la base sul fondamento, riporvi nel modo che stavano prima i due pezzi della colonna, e così una dopo l' altra; potendosi calcolare il trasporto di una al giorno.

3.° Dovendosi fare tutto il cornicione, osssia trabeazione, consiglio che si eseguisca di stucco e non di marmo, e ciò per due importantissime ragioni; la prima perchè il colore bianchiccio della trabeazione di pietra disarmonizzerebbe sconciamente col bruno delle vecchie colonne; secondo perchè s' incontrerebbe una grandissima spesa. Propongo quindi che si faccia di cotto, cuoprendola di tenace stucco che perfettamente imiti la levigatura ed il colore delle colonne, in modochè a stento verrà a conoscersi che non sia marmo. Questo metodo venne praticato circa ducento anni sono in Roma nella facciata della Dogana sopra le antiche colonne colà trasportate, e fino al presente conservasi quest' opera intatta e tale da far credere ai meno esperti forestieri che sia un solo pezzo di marmo. Questo lavoro di stucco, il levare il gesso delle colonne, il cornicione, comprese le 12 nicchie e gli architravi che da colonna a colonna vanno alla muraglia e determinano il lacunario del porticato e del frontispizio, verrebbero in tutto a costare . . . . » 12,000.

4.° Rimarrebbe l' opera ancora incerta da farsi sopra alla trabeazione nell' esistente facciata, che può per approssimazione valutarsi . . . . » 3,000.
non comprese peraltro le dodici statue degli Apostoli, le quattro degli Evangelisti ed altrettante dei dottori della Chiesa. Le quali possono eseguirsi in altri tempi a spese de' privati, che per divozione e per amore di patria non ricuseranno di farlo, tanto più se verrà lusingato il loro amor proprio di far incidere il nome o stemma gentilizio nello zoccolo, come si praticò in Bologna rispetto al portico di S. Luca, ed in Milano ne' dipinti del claustro di S. Angelo. E queste statue, per non entrare in troppo considerabile spesa, potrebbero eseguirsi in pietra di Vigiù che è bastantemente fina e di lunga durata colla modica spesa di circa 1800 lire cadauna.

5.° Alle indicate spese dovrebbe aggiugnersi quella dei quattro capitelli del frontispizio. Per la quale opera suggerisco di fare le tavole dei capitelli di marmo ed il rimanente del capitello di stucco composto, imitante la tinta delle colonne, e tutto ciò non richiederebbe che la spesa di lir. 1600, quando facendosi i quattro capitelli di marmo importerebbero circa lire 8000 . . . . » 1,600.

6.° Dunque la totale spesa occorribile pel trasporto delle colonne, e per tutt' altro, cioè portico, frontone, nicchia, gradinata di migliarolo, opera reticolata, e restante della facciata, comprendendovi ancora l'abbassamento della piazza onde abbiano scolo le acque, può ritenersi di lire quarantaquattro mila, calcolandosi le non particolarizzate, escluse peraltro le due torri che possono a piacimento variarsi e riuscire più o meno dispendiose . . . . » 17,340.

7.° Ometto il conteggio per la formazione della piazza, dovendosi tale opera, che pure formerebbe uno de' più vaghi ornamenti di questa capitale, diferirsi a tempi migliori.

8.° Chiuderò queste mie osservazioni facendo riflettere, che se il Comune suole concorrere con egregie somme nelle opere anche private che contribuiscono all' abbellimento e comodo della città, trattandosi in questa di sgombrare uno de' più frequentati corsi, e di liberare il comune dalla spesa che deve di quando in quando incontrare per tenere in piedi quelle antiche colonne, dovrebbe assegnare per tale oggetto per lo meno quaranta in cinquanta mila lire.

Totale 44,000.

A
F
G
B
C
MOD 3
PAR

T II
F
F
E
E
CORONA
TOTALE
MOD
MOD I P
MOD I P I

Mod 1 ⅚ ossia P 55
F
X
G
P 55
F
F

Mod. 1 5/6
Mod. 2 1/4
Mod. 6 1/2
Mod. 1
Mod. 2
Scala di
Mod. 10

Mod 3 ½
Mod 10 ½
Mod 7
Mod 10 part 20
Mod 3 ⅔
Mod 3 ⅔
Scala di Modoli sei

Tav VII
P 12
P 9 1/2
P 2
Colon Mod 3
B
C
A
Scala di Mod 3
Parti 20

Mod 3 3
Mod 9 ½
Mod 7 ⅓
Mod 10 ⅓
Mod 3 ⅓
Mod 3 ⅓
Scala di Mod sei
P 52 ½
FY

Tav. IX
Mod 4 2/3
Mod 11 2/3
Mod 9 1/3
Mod 12 5/6
Mod 3 1/2
Mod 3 1/2
1 2 3 4 5 6

Questa Tavola presenta un parallelo dell'Ordine Dorico riformato e di quello del Vignola. Il primo è segnato **A.** *l'altro* **B** *ambidue sono misurati con un solo modulo determinato dalla metà del fusto inferiore della Colonna. Vedesi pertanto dal confronto che la modificazione proposta, nulla innovando nelle forme caratteristiche dell'Ordine ne risulta una decima parte minore della sua total altezza, come è altresì minore di un duo= mo l'aggetto ossia sporto della Cornice. L'intercolonnio minore per i più stretto di $\frac{3}{4}$ di modulo, il medio è minore moduli 1 $\frac{1}{6}$. Così il maggiore ha di meno moduli 1 $\frac{1}{2}$. Ne risulta pertanto per fisica inspezione maggiore solidità nell'Edifizio minore spesa nella costruzione e più regolari e comodi intercolonnj. che conseguente io ho potuto asserire dietro le più diligenti indagini quindi a dimostrare per la maggior intelligenza presento al Pubblico la seguente tavola di confronto o essi due Ordini cioè del mio modificato, e di quello del Vignola ecc.*

A Peristilio formato colle 16 colonne antiche che poste alla facciata adornerebbero la Basilica di S. Lorenzo, Nelle dodici nicchie li 12. Apostoli; Sul cornicione da un lato i 4 Evangelisti e dall altro i 4 Dottori di S. Chiesa. Nello specchio del timpano il martirio di S. Lorenzo corrispondente ornamento sulla cornice del med.º timpano. Tre gradini mettono sotto il portico nelle di cui estremità vi saranno due lapide colle opportune descrizioni. B Opera reticolata sulle esistenti mura della facciata C Due campanili sopra due delle esistenti torri che volendo si potrebbero tralasciare

D Basamento e cupola esistenti

E Parte della pianta del tempio come esiste, restarebbe da tirarsi le due piccole porte laterali alla grande aprendosene altre due nel centro che danno sfogo all uscita del popolo